

FAKTOR – FAKTOR YANG MEMPENGARUHI PEMBERIAN NASABAH MENGUNAKAN ANALISIS REGRESI LINIER PADA BPR ARTO MORO SEMARANG

Ryan Adi Kusuma

Program Studi Teknik Informatika, Fakultas Ilmu Komputer

Universitas Dian Nuswantoro

Jl.Nakula 1No.5 5-11 Semarang 50131

Telp: (024)3517261 fax (024) 3520165

Abstrak— Penelitian ini dilatarbelakangi oleh kondisi dimana nasabah atau masyarakat disekitar bank BPR Arto Moro Semarang menginginkan sebuah sistem ataupun aplikasi pengajuan kredit yang dapat mempermudah mereka, untuk melakukan atau mengakses sistem tersebut. Tujuan dari penelitian ini adalah untuk memperbaiki sistem yang sudah berjalan menggunakan sistem manual dengan sistem baru yaitu web. Serta merancang hasil evaluasi antara sistem manual dengan sistem online dengan caramembangun sistem pengajuan kredit nasabah bank BPR Arto Moro Semarang. Penelitian ini dilaksanakan di BPR Arto Moro Semarang pada tahun 2014, dengan menggunakan pendekatan penelitian kualitatif. Pendekatan dengan cara ini digunakan untuk mengungkap keefektifitasan aplikasi pengajuan kredit online berbasis web dalam melayani pengajuan kredit oleh nasabah dan masyarakat khususnya. Subjek penelitian ini adalah Pimpinan BPR Arto Moro Semarang beserta staff dan nasabahBPR Arto Moro Semarang. Instrumen yang dipergunakan dalam pengumpulan data adalah: data nasabah dari BPR Arto Moro Semarang pada tahun 2013, lembar observasi dan pedoman wawancara. Dari penelitian ini memperoleh hasil analisis setelah melakukan pengujian menggunakan Uji Regresi Linier Sederhana.Hasil pengolahan data menunjukkan bahwa pada tingkat kepercayaan 95% koefisien regresi α dan β adalah signifikan dan variabel X mempengaruhi Y . Dengan demikian model regresi dapat digunakan untuk prediksi adalah $Y = -2,55 + 0,99 X$. Misalkan dari populasi diketahui pinjaman nasabah adalah 54 (angka dibulatkan dua angka), maka dapat diperkirakan bahwa pendapatan nasabah tersebut adalah $Y = -2,55 + 0,99 \cdot 54 = 50,91$ rupiah Dengan rata-rata angka tersebut termasuk ke dalam prediksi efektif terhadap penerapan sistem pengajuan kredit secara online di BPR Arto Moro

Kata kunci : Regresi Linier Sederhana, Pengajuan Kredit

I. PENDAHULUAN

Bank adalah lembaga keuangan yang usaha pokoknya adalah menghimpun dana dan menyalurkan kembali dana tersebut ke masyarakat dalam bentuk kredit serta memberikan jasa-jasa dalam lalu lintas pembayaran dan peredaran uang. Oleh karena itu, dalam melakukan kegiatan usahanya sehari-hari bank harus mempunyai dana agar dapat memberikan kredit kepada masyarakat. Dana tersebut dapat diperoleh dari pemilik bank (pemegang saham), pemerintah, bank Indonesia, pihak-pihak di luar negeri, maupun masyarakat dalam negeri. Dana dari pemilik bank berupa setoran modal yang dilakukan pada saat pendirian bank.

BPR Arto Moro Semarang merupakan salah satu bank perkreditan yang dikelola secara khusus oleh swasta. Salah satu bagian dari struktur organisasi bank ini adalah bagian dana. Bagian dana ini bertugas untuk mencari nasabah dan atau penghimpun dana masyarakat berupa kredit, dana tabungan, deposito, simpanan, dan pinjaman lainnya

Kredit kepada nasabah yang disalurkan melalui lembaga keuangan yang resmi mempunyai pengaruh yang sangat besar untuk meningkatkan pendapatan dan kesejahteraan masyarakat. Perusahaan pendanaan dituntut memberikan kemudahan tanpa mengesampingkan usaha pokok perusahaan itu sendiri, yakni memperoleh keuntungan dengan tetap memperhatikan prinsip kehati-hatian perusahaan, termasuk menjaga kelancaran nasabah dalam membayar angsuran kredit yang pada akhirnya akan menjamin kestabilan perusahaan. Pelaksanaan penyedia kredit dalam pelaksanaannya tidak terlepas dari suatu dilema, disatu pihak mempunyai misi menolong masyarakat yang berpendapatan rendah dilain pihak sebagai penyedia kredit. Ia harus meminjamkan dananya sedemikian rupa sehingga dananya cukup aman. Kredit yang digunakan banyak yang disalahgunakan dan tidak dimanfaatkan sebagaimana mestinya. Kredit yang seharusnya untuk keperluan produktif, namun kenyataannya untuk keperluan konsumsi (tidak produktif). Akhirnya setelah jatuh tempo nasabah tidak dapat mengembalikan kredit, sehingga terjadi tunggakan kredit

Terjadinya tunggakan kredit menjadi masalah bagi penyedia jasa kredit, karena status ekonomi peminjam kredit (nasabah) satu dengan yang lain berbeda-beda. Status sosial ekonomi yang berbeda-beda dan pemanfaatan dana pinjaman yang terkadang tidak sesuai dengan

tujuannya akan menyulitkan pihak penyedia jasa kredit untuk dapat menerima angsuran sesuai waktu yang ditentukan.

Berdasarkan latar belakang permasalahan tersebut, maka penulis memilih judul **“Faktor-faktor yang Mempengaruhi Pemberian Kredit Nasabah Menggunakan Analisis Regresi Linier Pada BPR Arto Moro Semarang”**. Adanya penelitian ini diharapkan untuk menunjang meminimalisir kemungkinan kredit yang bermasalah lebih dini dan akurat.

1.2. Rumusan Masalah

Berdasarkan latar belakang yang telah diuraikan diatas, penulis dapat menarik suatu rumusan masalah, yaitu:

1. Bagaimana menentukan kriteria nasabah yang banyak mengajukan kredit kepada BPR Arto Moro Semarang?

1.3 Batasan Masalah

Agar penulisan tugas akhir ini tidak menyimpang dari topik yang penulis ambil, maka ruang lingkup penulisan laporan tugas akhir dibatasi pada :

1. Metode Kuantitatif yang digunakan adalah pengolahan data dengan aplikasi SPSS 15
2. Data yang digunakan adalah data angsuran nasabah kredit Bank BPR Arto Moro Semarang.

1.4 Tujuan Penelitian

Berdasarkan perumusan masalah, maka dapat dideskripsikan tujuan dari penelitian ini adalah :

1. Menerapkan pengolahan data SPSS 15 sebagai klasifikasi data sehingga dapat mengidentifikasi calon nasabah baik yang akan diberikan kredit, sehingga meminimalkan adanya resiko kredit macet.
2. Terciptanya system yang bisa menangani nasabah bank yang kreditnya bermasalah di BPR Arto Moro Semarang .

II. LANDASAN TEORI

Penelitian mengenai klasifikasi data kredit bukanlah baru pertama kali ini dilakukan, sudah ada penelitian terdahulu tentang penerapan persamaan analisis regresi linier dalam penelitian tersebut.

Regresi linier sederhana adalah metode statistik yang berfungsi untuk menguji sejauh mana hubungan sebab akibat antara Variabel Faktor Penyebab (X) terhadap Variabel Akibatnya. Faktor Penyebab pada umumnya dilambangkan dengan X atau disebut juga dengan Predictor sedangkan Variabel Akibat dilambangkan dengan Y atau disebut juga dengan Response. Regresi Linear Sederhana atau sering disingkat dengan SLR (Simple Linear Regression) juga merupakan salah satu metode statistik yang dipergunakan dalam produksi untuk melakukan peramalan ataupun

prediksi tentang karakteristik kualitas maupun Kuantitas

III. HASIL DAN PEMBAHASAN

Pada penelitian ini objek penelitian bertempat di BPR Arto Moro Semarang. Penelitian ini mengambil sample nasabah sebanyak 40 sample. Pada penelitian ini menentukan variabel X dan variabel Y. Dalam penelitian ini ada beberapa variable yang akan dihitung antara lain variabel

1. Estimasi Parameter

Tabel 3.1 Data Nasabah yang telah dikelompokkan

X	65 82 68 68 88 73 75 63 78 94
	80 59 85 83 77 93 92 70 64 95
	68 67 74 62 58 62 92 50 84 93
	70 89 88 56 62 84 87 79 78 74
y	68 83 68 72 90 75 77 67 80 94
	84 61 89 87 79 97 94 70 67 99
	72 69 77 60 62 63 92 54 84 96
	73 90 87 58 60 85 87 89 79 74

Tabel 3.2 Data Hasil Penelitian

No.	X	Y	X ²	Y ²	XY
1	50	54	2500	2916	2700
2	56	58	3136	3364	3248
3	58	62	3364	3844	3596
4	59	61	3481	3721	3599
5	62	60	3844	3600	3720
6	62	63	3844	3969	3906
7	62	60	3844	3600	3720
8	63	67	3969	4489	4221
9	64	67	4096	4489	4288
10	65	68	4225	4624	4420
11	67	69	4489	4761	4623
12	68	68	4624	4624	4624
13	68	72	4624	5184	4896
14	68	72	4624	5184	4896
15	70	70	4900	4900	4900

16	70	73	4900	5329	5110
17	73	75	5329	5625	5475
18	74	77	5476	5929	5698
19	74	74	5476	5476	5476
20	75	77	5625	5929	5775
21	77	79	5929	6241	6083
22	78	80	6084	6400	6240
23	78	79	6084	6241	6162
24	79	89	6241	7921	7031
25	80	84	6400	7056	6720
26	82	83	6724	6889	6806
27	83	87	6889	7569	7221
28	84	84	7056	7056	7056
29	84	85	7056	7225	7140
30	85	89	7225	7921	7565
31	87	87	7569	7569	7569
32	88	90	7744	840	7920
33	88	87	7744	7569	7656
34	89	90	7921	840	8010
35	92	94	8464	8836	8648
36	92	92	8464	8464	8464
37	93	97	8649	9409	9021
38	93	96	8649	9216	8928
39	94	94	8836	8836	8836
40	95	99	9025	9801	9405
Jumlah	3029	3112	235123	247976	241372

$$\beta = \frac{n \sum_{i=1}^n X_i Y_i - \sum_{i=1}^n X_i \sum_{i=1}^n Y_i}{n \sum_{i=1}^n X_i^2 - (\sum_{i=1}^n X_i)^2}$$

$$= \frac{(40 * 241372) - (3112 * 3029)}{(40 * 247976) - (3112)^2} = 0,99$$

Berdasarkan hasil estimasi diatas dapat disusun persamaan garis regresi sebagai berikut :

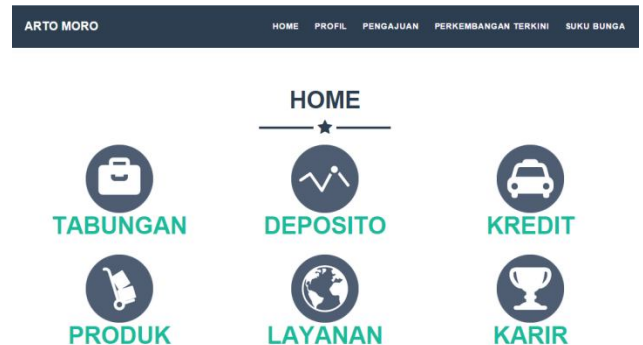
$$Y = - 2,55 + 0,99 X$$

Misalkan dari populasi diketahui pinjaman nasabah adalah 54 (angka dibulatkan dua angka), maka dapat diperkirakan bahwa pendapatan nasabah tersebut adalah $Y = -2,55 + 0,99 * 54 = 50,91$ rupiah

IV Hasil Pengujian Sistem

Prototype merupakan contoh yang digunakan sebagai acuan untuk pengembangan pembuatan perangkat lunak lebih lanjut. Pada tahap ini, dibuat desain tampilan antarmuka pengguna

a. Halaman Utama



Halaman Utama merupakan halaman yang digunakan oleh *user*, untuk masuk ke dalam sistem untuk melakukan kegiatan pengajuan kredit dan mencari informasi mengenai BPR Arto Moro Semarang.

b. Halaman Profil



Halaman Profil merupakan halaman yang khusus memberikan informasi tentang Sejarah, Visi Misi dan struktur organisasi dari BPR Arto Moro Semarang.

c. Halaman Pengajuan Kredit

Halaman Suku Bunga merupakan halaman menu yang berisi dari bunga deposito dari pihak BPR Arto Moro Semarang. Pada halaman Suku Bunga terdapat kolom yang dapat dipilih untuk melihat perkembangan suku bunga dari BPR Arto Moro Semarang antara lain : **Update Suku Bunga** : Merupakan menu yang berisi daftar suku bunga terbaru dari BPR Arto Moro Semarang.

V. KESIMPULAN

Berdasarkan hasil penelitian ini yang berjudul Faktor-faktor yang Mempengaruhi Pemberian Kredit Nasabah Pada BPR Arto Moro Semarang Menggunakan Analisis Regresi Linier Berbasis Web Engineering, dapat disimpulkan. Berikut hasil kesimpulan yang diperoleh adalah :

Hasil dari pengolahan data penelitian yang telah diolah menunjukkan bahwa pada tingkat kepercayaan 95% koefisien regresi α dan β adalah signifikan dan variabel X mempengaruhi variabel Y. Dengan demikian model regresi dapat digunakan untuk prediksi adalah $Y = -2,55 + 0,99 X$. Misalkan dari populasi diketahui pinjaman nasabah adalah 54 (angka dibulatkan dua angka), maka dapat diperkirakan bahwa pendapatan nasabah dapat dihitung menggunakan rumus tersebut adalah $Y = -2,55 + 0,99 * 54 = 50,91$ rupiah.

Berdasarkan kesimpulan diatas, penulis ingin memberikan saran guna pengembangan suatu system yang telah peneliti buat. Saran yang dapat penulis berikan yaitu:

Diharapkan untuk menambahkan fitur yang lebih komplit seperti perbaikan sistem web dan menambah fitur-fitur web tambahan yang berguna untuk menunjang kegiatan pihak BPR Arto Moro Semarang

VI REFERENSI

Nurul Fitria and Raina Linda Sari, "Analisis Kebijakan Pemberian Kredit dan Pengaruh Non Performing Loan Terhadap Loan To Deposit Ratio Pada PT. Bank Rakyat Indonesia (Persero), Tbk Cabang Rantau Aceh Tamiang (Periode 2007-2011)," *Ekonomi dan Keuangan*, vol. 1, no. 1, pp. 88-101, Desember 2012.

Sugiono. (2010). *Metode Penelitian Kuantitatif Kualitatif dan R&D*. Bandung: Alfabeta

Oktanina (2010), "Efektivitas Struktur Pengendalian Internal Dalam Meminimalisir Terjadinya Kredit Macet dengan Menggunakan Analisis Kuantitatif"

Ni Luh Angga Novitayanti, "Analisis Kebijakan Perkreditan dan Pengaruh LDR terhadap NPL Pada Bank Sinar", Universitas Udayana, 2008.

Desi Arisandi, SE. "Analisis Faktor Penawaran Kredit pada Bank Umum di Indonesia" Universitas gunadarma, 2011.

Muslim, "Analisis Faktor-faktor yang Mempengaruhi Kredit Macet (Kurang Lancar, Diragukan dan Macet) Pada UMKM Industri Mebel di Kabupaten " Universitas Diponegoro, 2012.

W Widiani, "Pengaruh Pengendalian Intern Atas Prosedur Kredit Terhadap Faktor Penyebab Kredit Macet (Studi Kasus Pada PT. Bank Mandiri (Persero) Tbk Cabang Purwakarta)", Universitas Widyatama, 2008.

Nani Triwahyuniati, SH "Pelaksanaan Analisis Pemberian Kredit Di PT Bank Huga Cabang Semarang" Universitas Diponegoro, 2008.

Deny Kurniawan "Regresi Linier" R: A language and environment for statistical computing, Vienna, Austria, 2008.

Rika Gumayantika, Abdul Kohar Irwanto " Analisis Sistem Manajemen Resiko Kredit dan Pengaruhnya terhadap Laba Perusahaan dengan Penerapan Model Program Komputer (Studi Kasus PT Bank Jabar Cabang Ciamis)", Manajemen dan Organisasi, vol.1, no. 3, Desember 2010.

Abdurahman, M., Muhidin, S. A., Somantri, A. (2011). "Dasar-dasar Metode Statistika Untuk Penelitian" . Bandung : Pustaka Setia.

Ismail. (2011). *Manajemen Perbankan Dari Teori Menuju Aplikasi*. Jakarta: Kencana Prebada Media Group

Fajar Aditya. Rekayasa Web (Web Engineering). [online] <http://www.scribd.com/doc/50409503/Rekayasa-Web-Web-Engineering> [Accessed 6 November 2014]

Kuncoro, M. dan Suhardjono. 2002. Manajemen Perbankan Teori dan Aplikasi. Ed. 1. BPFE Yogyakarta